



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Obstetricia

Complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario en mujeres peruanas: Un análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2019

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

AUTOR

Jackeline Clara HUAPAYA TORRES

ASESORES

Mg. Yuly Raquel SANTOS ROSALES

Lic. Víctor Hugo MOQUILLAZA ALCÁNTARA (Coasesor)

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Huapaya J. Complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario en mujeres peruanas: Un análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2021.

Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor	"0000-0001-5698-4107"
DNI o pasaporte del autor	75973652
Código ORCID del asesor	"0000-0002-4536-8293 "
DNI o pasaporte del asesor	40387603
Grupo de investigación	"_"
Agencia financiadora	Ninguna
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	Perú, Lima, Lima, San Juan de Miraflores. Coordenadas: Mz E Lt.20 AA-HH. Paraiso Latitud -12.183972, Longitud -76.958080
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2020
Disciplinas OCDE	Salud Pública, Salud Ambiental https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Obstetricia
“Año de la universalización de la salud”



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD VIRTUAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA
Autorizado por R.D. N°608-D-FM-2020

1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN: 05 / 02 / 2021

HORA INICIO : 11:40 hrs.

HORA TÉRMINO : 12:37 hrs.

2. MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE : Dr. Oscar Fausto Munares García

MIEMBRO : Mg. Milagros Elizabeth Gonzales Falcón

MIEMBRO : Mg. Verónica Antoinette Arnao Degollar

ASESOR : Mg. Yuly Raquel Santos Rosales

3. DATOS DEL TESISISTA

APELLIDOS Y NOMBRES : Jackeline Clara Huapaya Torres

CODIGO 15010356

R.R. DE GRADO DE BACHILLER NÚMERO N° 012524-2020-R/UNMSM

TÍTULO DE LA TESIS :

“COMPLICACIONES MATERNAS ASOCIADAS AL PARTO DOMICILIARIO EN MUJERES PERUANAS: UN ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR, 2019”

4. RECOMENDACIONES

- Publicación con las correcciones respectivas.

Datos de la plataforma virtual institucional del acto de sustentación:

https: <https://medical-int.zoom.us/j/98277419366>

ID: 982 7741 9366

Grabación archivada en: [EPO](#)



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Obstetricia
“Año de la universalización de la salud”



5. NOTA OBTENIDA: (16)

6. PÚBLICO ASISTENTE:

Nº	Asistentes	DNI
1	Alejandra Nicol Tantalean Morales	72916305
2	Alessandra Gálvez Calvo	76753622
3	Alexandra Liñan Bermudez	76607877
4	Allison Jasmin Cristóbal Ramírez	73044805
5	Allison Katherine Blanquillo Reyes	71300137
6	Ana Katherine Gomez Pisco	72573226
7	Ana María Jesús Gestro Antón	75699945
8	Andrea Cristina Mallma Bazan	70506793
9	Angelica Guadalupe Rodríguez Huaraca	76195009
10	Angie Leidy Espinoza Carhuancho	70567526
11	Judah Dahizé Salhuana Gil	77331533
12	Beatriz Falcon Lucas	75387000
13	Diana Flor Mejía Nuñez	72738949
14	Diana Marcela Chiquillán Cabrera	75565074
15	Diayan Melanny Castro Gómez	75371357
16	Elizabeth Jane Torres Razuri Yeiry	70852301
17	Fiorella Kiara Abrigo Vidal	73114619
18	Heddy Carolina Iberico Cajahuamán	70827786
19	Heydi Elizabeth Carbajal Javier	74070634
20	Hinostroza Nieto Ani Isabel	77165931
21	Ingryt Milagros Chavez Izquierdo	70167613
22	Ivonne Hatsumi Eccoña Orellana	76875905
23	Janeth Geraldinne Rufino Aliaga	48864792
24	Jeny Luz Lázaro Ramos	70868890
25	Jhoselyn Victoria Jacinto Sanchez	70111434
26	Joselyn Medalid Centeno Rosales	71524699
27	Karim Alami Pretel Sanchez	74984315
28	Karol Olortegui Espinoza	70273695
29	Katherine Celeste Ramos Purihuaman	71259168
30	Katherine Gónzales Rivas	72227749
31	Ketty Alexandra Quispe Rubiños	73899409
32	Keyko Lucero Garibay Aldazabal	70138073
33	Leidy Marcela Medina Gloria	72416996
34	Leydi Eva Bustos Zambrano	73969961
35	Lizbeth Valeria Oliva Inga	77176286
36	Lucero Lorena Varona Girón	76619424
37	Luisa Liliana Esther Erazo Medina	74477120
38	Luz Antuanét Veintemilla Ramirez	75560246
39	Maria Elena Samamé Silvestre	75201666
40	Marisol Janeth Baldera Tineo	73261986
41	Martha Huarcaya Castillo	77658588
42	Mary Alejandra Segovia Cueva	72700950
43	Natalia Marisol Valverde Espinoza	74143927
44	Pilar Leandra Montesinos Poma	72396203
45	Renata Ruiz Rosas	74023519
46	Sandra Judith Ramos Antonio	76990092







Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Obstetricia
“Año de la universalización de la salud”



47	Sandra Raquel Serrano Janampa	72676920
48	Stefanie Leslie Guerra Julián	73062631
49	Stefany Carolina Coronado Mechato	75439743
50	Sthephany Quispe Quincho	75003622
51	Vanessa Judith Castañeda Berrospi	75450335
52	Víctor Hugo Moquillaza Alcántara	72246038
53	Yhaky Roscina Berrocal Garamendi	75002211
54	Ynocente Lazares Kervyn Juan	70309864
55	Yorsika Madelen Vargas Vargas	78201287
56	Yuly Raquel Santos Rosales	40387603
57	Zaida Zagaceta Guevara	06095595
58	Zindy Elizabeth Yaicate Jara	75094278

7. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO

	
Firma	Firma
Dr. Oscar Fausto Munares García DNI N° 07493051	Mg. Milagros Elizabeth Gonzales Falcón DNI 40078871
PRESIDENTE	MIEMBRO

	
Firma	Firma
Mg. Verónica Antoinette Arnao Degollar DNI 10347747	Mg. Yuly Raquel Santos Rosales DNI 40387603
MIEMBRO	ASESORA

 Firmado digitalmente por ZAGACETA GUEVARA, Zaida FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 08.02.2021 23:29:16 -05:00	 Firmado digitalmente por FERNÁNDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 09.02.2021 08:09:02 -05:00
Dra. Zaida Zagaceta Guevara Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia	Alicia Jesus Fernandez Giusti Vicedecana Académica-Facultad de Medicina
DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA	VICEDECANA ACADÉMICA DE PREGRADO FACULTAD DE MEDICINA

Agradecimientos

A Dios, principalmente, por darme salud y permitirme culminar este estudio.

A mi universidad, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por darme las herramientas para desempeñarme como profesional.

A mi asesora, Mg. Yuly Raquel Santos Rosales, por brindarme todos sus conocimientos y apoyo.

A mi coasesor, Lic. Víctor Hugo Moquillaza Alcántara, por comprometerse de inicio a fin en este estudio.

Al Instituto Nacional de Estadística e Informática, que ofrecen abiertamente datos para investigaciones como esta.

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi querida madre, por todo su amor incondicional, sacrificio, paciencia y por ser el impulso que necesito para lograr mis metas.

A mi hermano Junior, por ser mi compañero de vida.

A Ras, Kuro y Serena, mis fieles compañeros.

Índice

Agradecimientos	ii
Dedicatoria	iii
Índice	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO II. MÉTODOS	9
2.1. Tipo de estudio	9
2.2. Diseño de estudio	9
2.3. Población	9
2.4. Muestra	9
2.5. Identificación de variables	10
2.6. Operacionalización de variables	1
2.7. Técnica	1
2.8. Fuente de datos	1
2.9. Plan de recolección de datos	1
2.10. Procesamiento y análisis de datos	2
2.11. Aspectos éticos	2
CAPÍTULO III. RESULTADOS	4
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN	16
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	23
CAPÍTULO VI. RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXOS	31

Índice de tablas

Tabla 1. Proporción de mujeres que presentaron parto domiciliario en los últimos 5 años en las regiones Perú, ENDES 2019	6
Tabla 2. Regiones del Perú asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019	8
Tabla 3. Características sociodemográficas asociadas al parto domiciliario en el Perú, ENDES 2019.....	10
Tabla 4. Características obstétricas asociadas al parto domiciliario en el Perú, ENDES 2019.....	11
Tabla 5. Proporción de las complicaciones maternas durante el parto en mujeres con parto domiciliario, ENDES 2019	12
Tabla 6. Proporción de las complicaciones maternas durante el post parto en mujeres con parto domiciliario, ENDES 2019.....	12
Tabla 7. Complicaciones maternas durante el parto asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019.....	13
Tabla 8. Complicaciones maternas durante el post parto asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019.....	14
Tabla 9. Análisis crudo y ajustado de las complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019	15
Tabla 10. Lugar donde fueron atendidas las complicaciones durante el parto y post parto, ENDES 2019.....	34

Índice de figuras

Figura 1. Flujograma de selección de participantes	4
Figura 2. Proporción de mujeres que presentaron parto domiciliario en los últimos 5 años en las regiones Perú, ENDES 2019; Error! Marcador no definido.	

Resumen

OBJETIVO: Analizar las complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario en mujeres peruanas según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019.

METODOLOGIA: Análisis de base secundaria de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019 con diseño analítico transversal, donde se evaluó una muestra de 18 401 mujeres que presentaron un parto domiciliario en los últimos cinco años previos a la entrevista. Se realizó un análisis bivariado mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson, mientras que el multivariado se realizó mediante la Regresión de Poisson, reportándose valores de Razón de Prevalencia (RP) crudos y ajustados.

RESULTADOS: El 5,39% de partos en el Perú fueron domiciliarios. Se hallaron características asociadas al parto domiciliario las cuales representaban factores de riesgo el pertenecer a la región Loreto (RP:139,26;IC95%:61,26-316,58), vivir en la región selva (RP:6,17;IC95%:4,51-8,45), en zonas rurales (RP:17,59;IC95%:13,27-23,21), no tener atenciones prenatales en la gestación (RP:18,04;IC95%:12,34-26,38) o que inicien sus atenciones prenatales después del primer trimestre (RP:1,47;IC95%:1,19-1,82). La complicación durante el parto asociada al parto domiciliario fue el parto prolongado ($p<0,001$). Las complicaciones durante el post parto asociadas al parto domiciliario fueron fiebre o escalofríos ($p=0,005$), infección de los senos ($p=0,016$), dolor al orinar ($p=0,008$) y pérdida involuntaria de orina ($p=0,016$).

CONCLUSIÓN: Las complicaciones maternas que se asocian al parto domiciliario fueron: parto prolongado, fiebre con escalofríos, infección de los senos, dolor al orinar y pérdida involuntaria de orina.

PALABRAS CLAVES: Lugar de parto, parto domiciliario, partos en casa, complicaciones del parto, complicaciones del trabajo de parto (Fuente: DeCS, BIREME)

Abstract

OBJECTIVE: To analyze maternal complications associated with home birth in Peruvian women according to the 2019 Demographic and Family Health Survey.

METHODS: Secondary base analysis of the 2019 Demographic and Family Health Survey with a cross-sectional analytical design, where a sample of 18,401 women who had a home birth in the last five years prior to the interview was evaluated. A bivariate analysis was performed using Pearson's Chi-square test, while the multivariate analysis was performed using the Poisson Regression, reporting crude and adjusted Prevalence Ratio (PR) values.

RESULTS: 5.39% of deliveries in Peru were at home. Characteristics associated with home birth were found which represented risk factors belonging to the Loreto region (PR:139.26;95%CI:61.26-316.58), living in the jungle region (PR:6.17;95%CI:4.51-8.45), in rural areas (PR:17.59;95%CI:13.27-23.21), not having prenatal care during pregnancy (PR:18.04;95%CI:12.34-26.38) or who start their prenatal care after the first trimester (PR:1.47;95%CI:1.19-1.82). The complication during delivery associated with home delivery was prolonged delivery ($p<0.001$). Postpartum complications associated with home birth were fever or chills ($p=0.005$), breast infection ($p=0.016$), pain when urinating ($p=0.008$), and involuntary loss of urine ($p=0.016$).

CONCLUSION: Maternal complications associated with home birth were: prolonged labor, fever with chills, breast infection, painful urination, and involuntary loss of urine.

KEYWORDS: Home birth, childbirth home, birth place, obstetric labor complication (Source: MeSH, NLM)

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que la mortalidad materna puede evitarse si es que las complicaciones relacionadas al embarazo, parto y/o puerperio fuesen atendidas por profesionales especializados (1). Los reportes señalan que existe una mayor razón de mortalidad materna (RMM) en países en desarrollo. En Latinoamérica la RMM en el 2015 fue de 60 muertes maternas por 100 000 NV, así tenemos a Colombia con 83 muertes, Chile con 13 muertes y Perú con 88 muertes maternas (2,3). A nivel internacional, las principales complicaciones maternas son: hemorragias (27,1%), trastornos hipertensivos (14%) y sepsis (10,7%) (4). Cabe resaltar que en Chile, país con la menor RMM de Latinoamérica, las principales complicación materna son las enfermedades concurrentes, es decir, no están relacionadas directamente con el embarazo (5).

En el Perú durante el 2019, del total de muertes maternas, el 59,7% se produjeron en el puerperio, 25,5% fueron extrainstitucionales y 61,7% fueron de causa directa (6). Existe evidencia de que el parto domiciliario no planificado incrementa el riesgo de presentar complicaciones maternas, específicamente hemorragia posparto, esto se explica por las condiciones del lugar de parto, el personal no calificado y la ausencia de atención médica en caso de presentar alguna complicación (7). La presencia de barreras sociodemográficas en conjunto con los factores institucionales y personales hacen que las mujeres se inclinen por el parto domiciliario (8). De modo que para reducir la mortalidad materna, en el contexto peruano, se implementaron estrategias que incrementen el parto institucional, tenemos así al Plan Nacional Concertado de Salud dentro de sus Objetivos Sanitarios 2007 – 2020 propuso que para lograr incrementar el parto institucional, en zonas más afectadas, en su mayoría rurales, se debe cumplir con la adecuación cultural de los servicios, respetar el parto vertical e implementar casas de espera materna (9,10). También se buscó la implementación del seguro de salud para que la población tenga mayor accesibilidad de los servicios de salud (11).

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), se ha registrado una disminución constante en el parto domiciliario desde el 2009 hasta el 2018, pasando de 18,7% a 7,3% respectivamente (12).

Por otro lado está el problema de las muertes maternas institucionales, las cuales podrían estar en relación con la insuficiente capacidad resolutive para atender las complicaciones maternas(11). Por lo tanto esto nos hace cuestionar si realmente la institucionalización del parto es la mejor opción para disminuir la morbilidad materna. Sin embargo, es casi obligatorio que todo parto debe contar con un profesional competente y calificado como lo es el profesional obstetra.

El interés de realizar esta investigación es analizar las principales complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario, debido al riesgo mayor que la morbilidad materna representa para nuestro país ya sea por la ausencia de personal capacitado, recursos e insumos, así como por el tipo de infraestructura y equipamiento para la atención oportuna materna y perinatal. Estas circunstancias hacen que sea un tema por estudiarse a profundidad, bien sea para reforzar o reorientar las estrategias que hasta el momento se han planteado, y de esta forma se pueda reducir la morbilidad materna de forma equitativa en todo el país. Así mismo los resultados de esta investigación servirán de base para futuras investigaciones relacionadas al tema.

Existen diversos estudios en los que se analizó la relación entre las complicaciones maternas y el lugar de parto como los que mencionaremos a continuación:

Rodríguez-Garrido P y Goberna-Tricas J. en España en el año 2020 analizaron el concepto de seguridad del parto domiciliario en base en la literatura científica. Seleccionaron treinta artículos científicos, donde encontraron que el parto domiciliario y hospitalario mantiene tasas similares de mortalidad materna. Concluyeron que para considerar un parto domiciliario seguro se debe contar con una matrona especialista, un sistema de transferencia sanitaria interconectado al domicilio y no deben existir factores de riesgo obstétricos (13).

Homer C. et al. en Australia en el año 2019 identificaron que las mujeres que planificaron su parto en su domicilio tuvieron menor riesgo de acentuación con oxitocina en sus partos (OR: 0,18 IC99%: 0,15 a 0,21). A diferencia del anterior estudio, los autores concluyeron que las mujeres con parto planificado en un centro de maternidad finalizaban la gestación con un parto normal y con tasas bajas en la mayoría de complicaciones maternas (14).

Juárez-Ramírez C, Villalobos A, Saucedo-Valenzuela A y Nigenda G. realizaron en México en el año 2019 observaron que 2,2% de los partos fueron domiciliarios con atención de una partera. Respecto a las complicaciones durante el parto, se presentaron en el 19,4% del total de partos, siendo la preeclampsia la más frecuente con un 26,9% seguida por la hemorragia con un 11,5%. Concluyeron que las complicaciones frecuentes son la preeclampsia y la hemorragia (15).

Rossi A y Prefumo F. en Irlanda en el año 2018 demostraron que la hemorragia post parto representa un menor riesgo cuando el parto es domiciliario (OR: 0,692; IC95%: 0,634-0,755). Concluyeron que las complicaciones ocurren independientemente del lugar de parto y faltan más estudios que indiquen que confirmen la seguridad del parto en casa (16).

Bula J y Galarza K. en el año 2016 en Colombia hallaron que la principal causa de mortalidad materna en Uribe es la hemorragia post parto siendo uno de los factores desencadenantes, el parto domiciliario. Además de la hemorragia post parto; la sepsis y la hipertensión gestacional son las complicaciones obstétricas que se presentan con mayor frecuencia en la población indígena Wayuú. Concluyeron que la población rural y específicamente la población indígena es la que se ve mayormente expuesta a presentar complicaciones obstétricas como la hemorragia post parto que se produce principalmente por el parto domiciliario (17).

Halfdansdottir B et al. en Islandia en el año 2015 observaron que hay un menor riesgo de acentuación del trabajo de parto cuando se planifica en el domicilio (OR: 0,37 IC95% 0,23-0,59). Concluyeron que el parto domiciliario es una buena opción si es que este es planificado y cursa sin complicaciones (18).

Mendoza-Chuctaya G, Montesinos-Segura R, Agramonte-Vilca M y Aguirre-Tenorio L. en el año 2018 en Cusco-Perú hallaron que del total de partos domiciliarios, el 58,6% tuvieron atenciones prenatales incompletas y no tener atenciones prenatales incrementaba el riesgo de parto domiciliario (OR=12,2 IC95% 4,6 - 64,9) , así como iniciar las atenciones prenatales en el tercer trimestre (OR=29,7; IC95% 3,4-258,2). También observaron que al 41,3% le tomaba más de 90 minutos llegar hasta el establecimiento de salud más cercano lo cual representaban un riesgo (OR=3,2 IC95% 1,08-10,2). Como conclusión, consideraron que los partos domiciliarios constituyen un problema en las zonas rurales, básicamente por las barreras geográficas y la pobreza de la zona (19).

Valderrama S. en el año 2018 en Trujillo-Perú determinó que existe una asociación significativa entre la presencia de complicaciones y el parto domiciliario (P=0,044). Respecto a la presencia de infecciones también se asociaron a los partos domiciliarios (P=0,003). Concluyó que la presencia de complicaciones tiene relación estadísticamente significativa con el parto domiciliario (20).

Secuencialmente se procedió a la conceptualización tanto de las complicaciones maternas como del parto domiciliario:

Un trabajo de parto de evolución normal se define como la presencia de contracciones uterinas que logran la dilatación del cuello uterino con el objetivo del nacimiento de un feto viable. Este proceso de manera teórica se divide en tres periodos: primer periodo, borramiento y dilatación del cuello uterino; segundo periodo, expulsión del feto y tercer periodo, salida de la placenta y anexos fetales. Al culminar estas tres etapas, inmediatamente sigue el puerperio o posparto con una duración de cuatro a seis semanas (21,22).

Sin embargo, este proceso fisiológico se asocia con algunas complicaciones maternas. Las complicaciones maternas se pueden dividir según el momento en: 1). complicaciones del trabajo de parto y del parto, 2). complicaciones del puerperio. En el primer grupo se encuentran: parto prolongado, hemorragia intraparto, pirexia entre otros. En el segundo grupo se encuentran: sepsis puerperal (endometritis), infección de vías urinarias, pirexia, mastitis, etc (23).

Por ello es necesaria la detección temprana de estas complicaciones y su posterior manejo son claves para salvar la vida de la madre; en contraposición a ello, se han determinado obstáculos que no lo hacen factible. En 1997 Mainne et al, determinaron tres demoras, pero en el contexto peruano el Ministerio de Salud (MINSA) las ordenaron en cuatro demoras las cuales inician desde el reconocimiento de los signos de alarma hasta el recibimiento de un tratamiento adecuado y oportuno. El análisis de estos factores causales ayuda a identificar las áreas críticas de la organización y prestación de servicios (24,25). También se precisó del uso de claves para la atención de emergencias obstétricas, las cuales funcionan como códigos que permiten identificar algún tipo de emergencia obstétrica y su óptima respuesta (26). Con ello se buscó una mejor respuesta frente a las complicaciones maternas dentro de los establecimientos de salud para que estos puedan responder de manera eficiente.

Adicionalmente, otro determinante de la salud tanto de la madre como del niño por nacer es el lugar del parto el cual puede ser institucional o extrainstitucional (12). En la realidad peruana el parto extrainstitucional, o comúnmente denominado parto domiciliario, normalmente es aquel que se produce de manera repentina, teniendo que ser atendido en ocasiones por personal no calificado y en condiciones poco adecuadas. Si se contará con la participación de un personal de salud, deberá evaluar factores de riesgo, detectar complicaciones oportunamente y trasladar a la mujer a un establecimiento de mayor resolución si aparecen complicaciones que ameriten hacerlo (27). En muchos casos los partos domiciliarios están a cargo de parteras tradicionales o llamadas también comadronas (28). Se buscó mediante el programa Materno Perinatal formar alianzas con las parteras tradicionales, a través de orientaciones que le permitieran reconocer complicaciones maternas y neonatales al igual que una oportuna referencia a los establecimientos de salud (29).

También es importante considerar que las gestantes no acuden a los establecimientos de salud por la poca continuidad del personal encargado de la atención del parto, así como por el poco entendimiento del dialecto entre proveedor-usuaria durante la atención de salud (30).

Por otro lado en la actualidad algunos países desarrollados están optando por el parto domiciliario; sin embargo, es planificado y cuenta con asistencia médica y en la mayoría representa una opción del sistema privado de salud, el cual está fuertemente articulado con los sistemas de atención institucional como: maternidades, hospitales o clínicas; para la derivación oportuna ante la presencia de complicaciones (31). Cuando el parto domiciliario es planificado y no se detectaron factores de riesgo, el parto se asocia a menos intervenciones innecesarias y morbilidades maternas, sin embargo para el neonato puede significar hasta tres veces más riesgo de mortalidad (32). Para que el parto domiciliario curse sin complicaciones deben excluirse las siguientes condiciones: obesidad materna, embarazo pretérmino o prolongado, gestación múltiple, presentación no cefálica, cesáreas previas, hallazgos anormales en la etapa prenatal, macrosomía fetal, trastornos hipertensivos, enfermedades crónicas maternas tales como hipertiroidismo, problemas psiquiátricos, entre otros (33). La principal razón por la que se promueve este tipo de atención es la humanización del parto, por lo tanto existe una corresponsabilidad donde las decisiones y resultados son compartidos entre la gestante, su familia y el profesional de salud. Además de priorizar la autonomía se pueden encontrar beneficios como menor incidencia de procedimientos innecesarios hasta altas tasas de lactancia materna durante las primeras horas de vida (34).

En el Perú, y en varios países en desarrollo, el parto domiciliario sigue siendo considerado como factor de riesgo para el bienestar materno y neonatal. Por ello la institucionalización del parto con enfoque intercultural es la estrategia que el Estado viene impulsando por años. Esto incluye, que la gestante pueda elegir el tipo de posición durante el trabajo de parto con un ambiente acondicionado según las costumbres de la zona y con profesionales de la salud que respeten las costumbres y creencias de la población que atiende (35). Por lo anteriormente mencionado es necesario seguir implementando y diseñando estrategias que no solo mejoren el acceso a los servicios de salud sino que sean amigables y lo más humanitario posible y así contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible al año 2030.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema general:

¿Cuáles fueron las complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario en mujeres peruanas según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019?

Problemas específicos:

- ¿Cuáles fueron las características asociadas al parto domiciliario en el Perú?
- ¿Cuáles fueron las complicaciones maternas durante el parto asociadas al parto domiciliario en el Perú?
- ¿Cuáles fueron las complicaciones maternas durante el post parto asociadas al parto domiciliario en el Perú?

OBJETIVOS**Objetivo general:**

Analizar las complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario en mujeres peruanas según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019.

Objetivos específicos:

- Determinar las características asociadas al parto domiciliario en el Perú.
- Determinar las complicaciones maternas durante el parto asociadas al parto domiciliario en el Perú.
- Determinar las complicaciones maternas durante el post parto asociadas al parto domiciliario en el Perú.

HIPOTESIS

Las complicaciones maternas se asocian significativamente al parto domiciliario según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Complicación materna: Situación de emergencia obstétrica que requiere diagnóstico y manejo (36).

Parto normal: “Aquel de comienzo espontáneo, de bajo riesgo desde el inicio del trabajo de parto, hasta el alumbramiento” (37).

Puerperio: Período que transcurre desde el parto hasta que la mujer vuelve al estado ordinario anterior a la gestación (38).

Parto domiciliario: Es un tipo de lugar de parto el cual se produce en el domicilio de la parturienta, y puede o no contar con la asistencia de un profesional de salud (39).

Parto institucional: Parto que se atiende en un establecimiento de salud por personal de salud competente (12).

CAPITULO II

MÉTODOS

2.1. Tipo de estudio

Estudio de enfoque cuantitativo, observacional, analítico de corte transversal.

2.2. Diseño de estudio

Análisis de base secundaria de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, donde se evaluaron registros de mujeres que hayan presentado un embarazo previo y se evaluó el lugar donde se realizó el parto, así como las complicaciones que presentaron.

2.3. Población

La población objetivo fueron los registros de las mujeres de 12 a 49 años, que tenían hijos nacidos vivos en los 5 años previos a la aplicación del cuestionario individual de la ENDES 2019 y que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Mujeres peruanas entre 12 a 49 años.
- Tener al menos un hijo nacido vivo en los últimos 5 años.
- Haber pernoctado la última noche en la vivienda.

Criterios de exclusión:

- Registros de mujeres que presentaron inconsistencias.
- Registros de mujeres que presentaron datos incompletos.

2.4. Muestra

Unidad de análisis: Registro de mujer entre 12 a 49 años.

Marco muestral: Listado de participantes del ENDES 2019

Tamaño de muestra: La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar presenta una base de datos que es de libre acceso en internet, con lo cual fue factible el obtener la totalidad de los registros provenientes de todos los participantes. Debido a esta característica es que se optó por hacer uso de toda la información, sin necesidad de realizar un cálculo del tamaño de muestra, teniendo un total de 18 401 registros de mujeres que cumplieron con los criterios de selección.

Muestreo: El muestreo se caracterizó por ser bietápico, probabilístico de tipo equilibrado, estratificado e independiente, a nivel departamental y por área urbana y rural. Para el año 2019 se seleccionaron 36 760 viviendas donde realizaron las entrevistas.

2.5. Identificación de variables

Variable 1: Complicaciones maternas.

- Complicaciones maternas durante el parto
 - Parto prolongado
 - Sangrado excesivo
 - Fiebre con sangrado vaginal maloliente
 - Convulsiones
- Complicaciones maternas durante el post parto
 - Sangrado intenso
 - Pérdida de conciencia
 - Fiebre o escalofríos
 - Infección de los senos
 - Dolor al orinar
 - Flujos vaginales
 - Pérdida involuntaria de orina

Variable 2: Parto domiciliario

- Parto domiciliario
- Parto no domiciliario
 - Centros o puestos de salud
 - Hospitales
 - Clínicas privadas

Variable interviniente: Características maternas

- Características sociodemográficas
 - Edad
 - Estado civil
 - Grado de instrucción
 - Regiones del Perú
 - Región natural
 - Lugar de residencia
 - Área de residencia
- Características obstétricas
 - Número de atenciones prenatales
 - Trimestre en que iniciaron sus atenciones prenatales

2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA	VALORES	CODIFICACIÓN	FUENTE
COMPLICACIONES MATERNAS	Complicaciones durante el parto	Parto prolongado	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S426GA	ENDES 2019
		Sangrado excesivo	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S426GB	
		Fiebre con sangrado vaginal maloliente	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S426GC	
		Convulsiones	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S426GD	
	Complicaciones durante el post parto	Sangrado intenso	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S427DA	
		Pérdida de conciencia	Cualitativa	Nominal	0=NO 1=SI	S427DB	
		Fiebre o escalofríos	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S427DC	
		Infección de los senos	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S427DD	
		Dolor al orinar	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S427DE	
		Flujos vaginales	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S427DF	
		Pérdida involuntaria de orina	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	S427DG	
PARTO DOMICILIARIO	Parto domiciliario	Domicilio	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI	M15	
	Parto no domiciliario	Centros o puestos de salud	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI		
		Hospitales	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI		

		Clínicas privadas	Cualitativa	Nominal	0= NO 1= SI		
CARACTERÍSTICAS MATERNAS	Características sociodemográficas	Edad	Cuantitativa	Continua	Años	HV105	
		Estado civil	Cualitativa	Nominal	Soltera Casada Conviviente Viuda Divorciada Separada	HV115	
		Grado de instrucción	Cualitativa	Ordinal	Ninguno Primaria Secundaria Superior	V149	
		Regiones del Perú	Cualitativa	Nominal	Regiones del Perú	HV024	
		Región natural	Cualitativa	Nominal	Costa Sierra Selva		
		Lugar de residencia	Cualitativa	Nominal	Capital Pequeña ciudad Pueblo Campo	HV026	
		Área de residencia	Cualitativa	Nominal	Urbano Rural	HV025	
	Características obstétricas	Número de atenciones prenatales	Cualitativa	Ordinal	Ninguna Incompleta Completa	M14	
		Trimestre en que iniciaron sus atenciones prenatales	Cualitativa	Ordinal	Primer trimestre >Primer trimestre		

2.7. Técnica

Se utilizó como técnica el análisis de bases secundaria: base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del 2019. Este tipo de técnica implica el uso de información recolectada de una fuente ajena a nuestra investigación la cual difiere de nuestros objetivos; sin embargo, se puede usar por tratarse de las mismas variables de este estudio (34). En nuestro caso, es el Instituto Nacional de Estadística e Informática quien nos proporciona abiertamente estos datos a través de la ENDES.

2.8. Fuente de datos

Los datos se obtuvieron directamente de la base de la ENDES 2019, de los módulos Embarazo, Parto, Puerperio y Lactancia.

2.9. Plan de recolección de datos

Se hizo uso de la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) disponible en la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (<http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>). Se descargó el módulo 69 de Embarazo, Parto, Puerperio y Lactancia para su análisis. Posteriormente se seleccionó el cuestionario individual de la mujer, donde se evaluó que las participantes presentaran al menos un hijo nacido vivo en los últimos cinco años previos a la encuesta. Para la selección de casos se escogió la pregunta 426A, la cual identifica la variable parto domiciliario, y las preguntas 426G y 427D, las cuales corresponden a las complicaciones de parto y las complicaciones durante el puerperio, respectivamente.

Respecto a las variables intervinientes, estas fueron edad (HV105), estado civil (HV115), grado de instrucción (V149), la región natural (HV024), lugar de residencia (HV026), área de residencia (HV025), número de atenciones prenatales (M14) y el trimestre en que inició su atención prenatal fue obtenido con la categorización de esta última variable.

2.10. Procesamiento y análisis de datos

La base de datos fue descargada en formato .SAV, el cual corresponde al software SPSS, para ser exportada al software STATA versión 14; donde el primer procedimiento correspondió a la evaluación de la calidad de los datos, donde se eliminaron aquellos registros que presentaron inconsistencias o ausencia de información lo cuales fueron un total de 22 408. Luego de ello, se procedió a realizar el análisis estadístico correspondiente.

El primer tipo de análisis fue descriptivo, donde se reportaron frecuencias y porcentajes si es que la variable fuese categórica, mientras que de ser numérica se reportaron medidas de tendencia central y de dispersión. Debido a la forma cómo se obtuvieron los datos y el estricto rigor con que se buscó la representatividad de la muestra, la información relevante fue reportada, además, mediante intervalos de confianza al 95%. Todo análisis presentó un ajuste correspondiente al tipo de muestreo complejo del ENDES, donde se consideró la Unidad primaria de muestreo, los Estratos y el Peso del Muestreo. Así mismo, los reportes por región presentaron un coeficiente de variación (CV), el cual mostró que existe una inferencia confiable cuando su valor sea mayor al 15%.

El análisis bivariado se realizó mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson, debido a la naturaleza categórica de las variables principales; seguidamente se hizo uso de la Regresión de Poisson, donde se obtuvieron el análisis ajustado (multivariado) y la fuerza de asociación, expresada mediante la Razón de Prevalencia (RP). Todo análisis se consideró como asociación significativa un p valor menor a 0.05. Finalmente, la representación gráfica de las regiones se realizó mediante el software QGIS.

2.11. Aspectos éticos

La información de la ENDES es de acceso público, los datos de los encuestados fueron anónimos por lo que la integridad de las personas encuestadas se mantuvo sin riesgos de ser expuestas; sin embargo, durante la aplicación del cuestionario por parte de la fuente primaria, la entrevistada fue informada sobre el estudio a través de un breve consentimiento para posteriormente completar

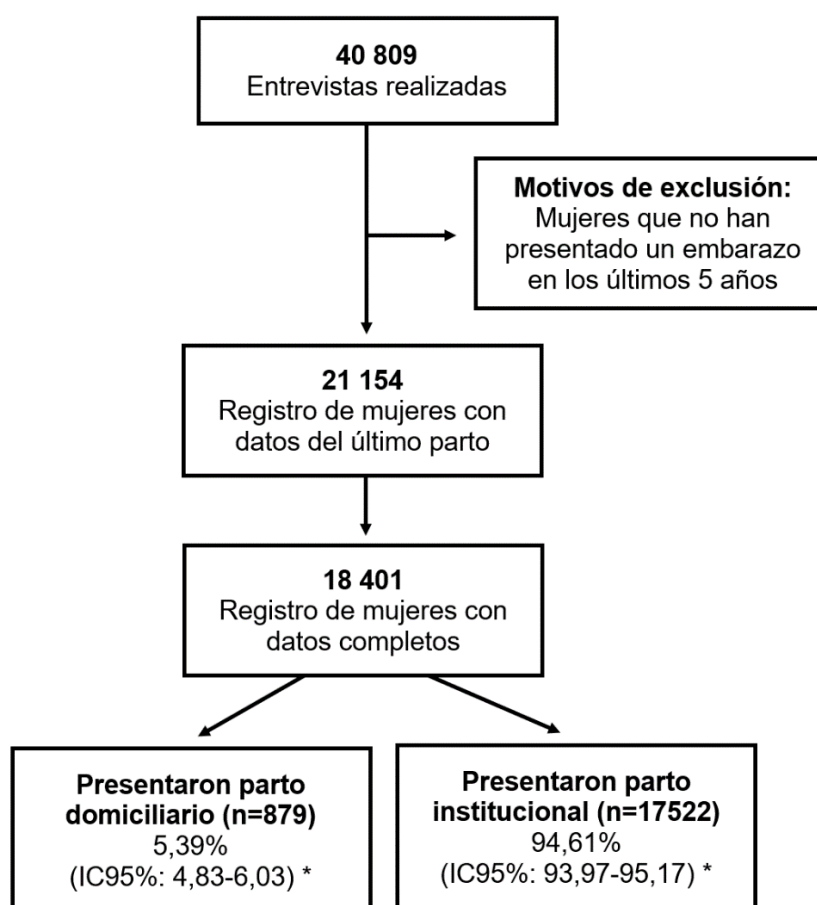
las preguntas del cuestionario. El beneficio para la población es la producción de conocimiento científico en base a problemas de salud pública para mejorar las estrategias en cuanto a salud materna, así mismo el beneficio para la investigadora es obtener el título profesional de Licenciada en Obstetricia y poder hacer pública la importancia en trabajar para la reducción de la morbilidad materna. Los resultados podrán ser observados en cybertesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y posteriormente también podrá visualizarse en una revista científica en su versión de artículo. Este estudio es autofinanciado y no se han identificado conflictos de interés.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Entre las 36 760 viviendas consideradas por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) se obtuvo un total de 40 809 participantes, sin embargo, se excluyeron inicialmente a quienes no hayan presentado un embarazo en los últimos 5 años, con lo cual nos quedamos con 21 154 participantes. A continuación, se observó que no todas habían contestado todas las preguntas del cuestionario, por lo cual se procedió a filtrar solo aquellas que presenten la totalidad de los datos necesarios, obteniendo finalmente un tamaño de muestra de 18 401 mujeres. De ellas, se obtuvo que un 5,39% (IC95%:4,8-6,03%) presentaron un parto domiciliario (**Figura 1**).

Figura 1. Flujograma de selección de participantes



* Estimaciones realizadas considerando las especificaciones del muestreo complejo

Fuente: Elaboración propia.

Características asociadas al parto domiciliario

Durante el estudio se estimó inicialmente el coeficiente de variación (CV) a fin de evaluar la calidad de la proporción inferida por región peruana, hallándose que Apurímac (CV: 25,92), Callao (CV: 20,04) e Ica (CV: 28,76) presentaron un coeficiente superior al mínimo requerido por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (CV<15).

Luego se calculó la proporción ponderada de partos domiciliarios en las regiones del país, lo cual se refleja en el **Tabla 1**. Entre las regiones que presentaron más casos se encontró a Loreto con un 29,42% (IC95%:23,67-35,89%), Amazonas con un 18,06% (IC95%:12,89-24,71) y Cajamarca con un 17,05% (IC95%:12,66-22,56). Por otro lado, aquellas regiones con una menor proporción de partos domiciliarios fueron Lima con un 0,29% (IC95%:0,14-0,64%), Moquegua con un 0,59% (IC95%:0,18-1,95%) y Tumbes con un 0,71% (IC95%:0,31-1,62%). La distribución geográfica permite visualizar un patrón de altas proporciones estimadas de parto domiciliario en el noreste del país (**Figura 2**).

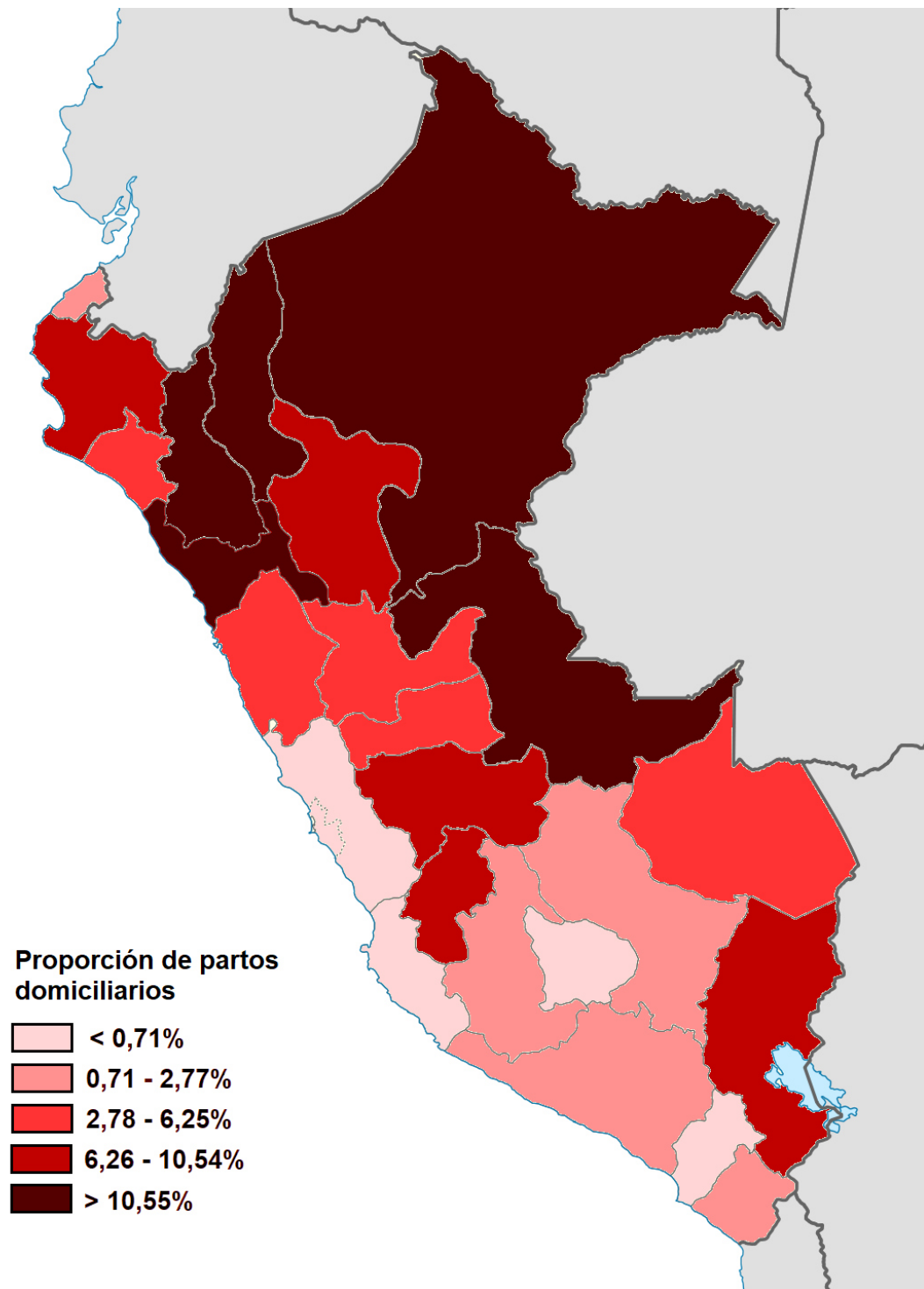
Tabla 1. Proporción de mujeres que presentaron parto domiciliario en los últimos 5 años en las regiones Perú, ENDES 2019

	Parto domiciliario			CV
	Frecuencia absoluta (n/N)	Proporción absoluta (%)	Proporción ponderada (IC95%)	
Amazonas	92/719	12,80	18,06 (12,89-24,71)	2,40
Ancash	15/614	2,44	2,78 (1,58-4,84)	6,02
Apurímac	1/595	0,17	0,17 (0,02-1,22)	25,92
Arequipa	9/684	1,32	1,49 (0,46-4,63)	8,37
Ayacucho	4/683	0,59	0,78 (0,31-1,94)	11,23
Cajamarca	95/635	14,96	17,05 (12,66-22,56)	2,30
Callao	2/693	0,29	0,24 (0,06-0,99)	20,04
Cusco	7/580	1,21	1,48 (0,77-2,81)	8,51
Huancavelica	32/548	5,84	6,26 (4,04-9,57)	3,80
Huánuco	34/719	4,73	5,29 (3,49-7,95)	4,31
Ica	1/709	0,14	0,16 (0,02-1,12)	28,76
Junín	54/722	7,48	9,22 (5,36-15,42)	3,21
La Libertad	82/686	11,95	12,85 (9,11-17,85)	2,62
Lambayeque	21/736	2,85	5,70 (3,11-10,23)	4,67
Lima	9/2308	0,39	0,29 (0,14-0,64)	13,60
Loreto	162/753	21,51	29,42 (23,67-35,89)	1,73
Madre de Dios	21/675	3,11	3,24 (1,28-7,96)	5,01
Moquegua	4/621	0,64	0,59 (0,18-1,95)	11,72
Pasco	18/594	3,06	3,89 (1,97-7,53)	5,42
Piura	60/744	8,06	9,11 (5,43-14,88)	3,06
Puno	43/473	9,09	8,77 (6,45-11,82)	3,04
San Martín	41/736	5,57	7,24 (4,38-11,73)	3,82
Tacna	6/621	0,97	1,35 (0,33-5,39)	10,73
Tumbes	4/766	0,52	0,71 (0,31-1,62)	12,01
Ucayali	62/787	7,88	10,56 (7,42-14,82)	2,91

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las especificaciones del muestreo complejo
CV: Coeficiente de variación; IC95%: Intervalo de confianza al 95%

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Proporción de mujeres que presentaron parto domiciliario en los últimos 5 años en las regiones Perú, ENDES 2019



Las ponderaciones fueron realizadas considerando las especificaciones del muestreo complejo del ENDES 2019

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la **Tabla 2**, se evaluó el riesgo de presentar un parto domiciliario considerando a Lima como región de referencia. En este análisis se encontró elevados indicadores de riesgo en Loreto (RP:139,26; $p<0,001$), Amazonas (RP:73,65; $p<0,001$) y Cajamarca (RP:68,67; $p<0,001$). Se buscaron regiones que muestren un efecto protector, sin embargo, ninguna región mostró significancia estadística para esta característica.

Tabla 2. Regiones del Perú asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019

	Parto domiciliario		
	p †	RP	(IC95%)
Amazonas	<0,001	73,65	(31,08 – 174,54)
Ancash	<0,001	9,56	(3,68 – 24,84)
Apurímac	0,607	0,58	(0,07 – 4,69)
Arequipa	0,022	5,05	(1,26 – 20,21)
Ayacucho	0,109	2,64	(0,80 – 8,67)
Cajamarca	<0,001	68,67	(29,60 – 159,30)
Callao	0,779	0,79	(0,16 – 3,99)
Cusco	0,002	5,01	(1,84 – 13,69)
Huancavelica	<0,001	22,31	(9,14 – 54,46)
Huánuco	<0,001	18,69	(7,76 – 45,06)
Ica	0,545	0,52	((0,06 – 4,29)
Junín	<0,001	33,95	(12,98 – 88,75)
La Libertad	<0,001	49,29	(20,91 – 116,21)
Lambayeque	<0,001	20,21	(7,50 – 54,45)
Lima	<i>Ref.</i>		<i>Ref.</i>
Loreto	<0,001	139,26	(61,26 – 316,58)
Madre de Dios	<0,001	11,19	(3,33 – 37,61)
Moquegua	0,348	1,98	(0,48 – 8,22)
Pasco	<0,001	13,51	(4,81 – 37,97)
Piura	<0,001	33,47	(13,02 – 86,08)
Puno	<0,001	32,14	(13,95 – 74,06)
San Martín	<0,001	26,06	(10,27 – 66,14)
Tacna	0,064	4,56	(0,91 – 22,79)
Tumbes	0,127	2,39	(0,78 – 7,37)
Ucayali	<0,001	39,45	(16,73 – 93,06)

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo
 RP: Razón de prevalencia, IC95%: Intervalo de confianza al 95%; Ref.: Categoría de referencia
 † Evaluado mediante una regresión de Poisson con ponderación del muestreo

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente se evaluó si existían ciertas características sociodemográficas (variables intervinientes) que se asocian al parto domiciliario, las cuales han sido reportadas en la **Tabla 3**. Respecto a la región natural, se observó que el 17,85% de los partos en la selva son domiciliarios (RP:6,17, $p<,001$), mientras que la menor proporción se encontró en la costa (3,40%). Por otro lado, los lugares de residencia que presentaron mayor proporción de partos domiciliarios fueron los campos, con un 19,59% (RP:126,27; $p<0,001$) y los pueblos, con un 2,88% (RP:15,36; $p<0,001$), mientras que las capitales de las ciudades del país presentaron valores del 0,19%. En relación a la edad media materna, esta fue de $22,82 \pm 0,78$ años, la cual se mostró como un factor protector para parto domiciliario (RP:0,98; $p<0,001$). Según el estado civil o conyugal, se encontró mayor proporción en el grupo de solteras con un 6,39% asociándose al parto domiciliario el grupo de casadas (RP:0,63; $p<0,001$) y separadas (RP:0,14; $p<0,001$). Por último, según el grado de instrucción, la mayor proporción de mujeres con parto domiciliario pertenece al grupo de solo primaria, con un 11,71% (RP:1,57; $p<0,001$).

Tabla 3. Características sociodemográficas asociadas al parto domiciliario en el Perú, ENDES 2019

	Parto domiciliario			
	Frecuencia absoluta (n/N)	Proporción ponderada (IC95%)	p †	RP (IC95%)
Región natural				
Costa	204/8498	3,40 (2,67-4,32)	Ref.	Ref.
Sierra	297/6233	6,92 (5,71-8,36)	<0,001	2,11 (1,53-2,91)
Selva	378/3670	17,85 (15,21-20,84)	<0,001	6,17 (4,51-8,45)
Lugar de residencia				
Capital	4/2332	0,19 (0,07-0,55)	Ref.	Ref.
Pequeña ciudad	43/5586	1,11 (0,76-1,59)	0,002	5,79 (1,91-17,56)
Pueblo	86/5323	2,88 (2,16-3,83)	<0,001	15,36 (5,19-45,46)
Campo	746/5160	19,59 (17,26-22,15)	<0,001	126,27 (43,94-362,86)
Área de residencia				
Urbano	133/13241	1,37 (1,08-1,72)	Ref.	Ref.
Rural	746/5160	19,59 (17,26-22,15)	<0,001	17,59 (13,27-23,31)
Edad				
Media ± D.S.		22,82 ± 0,78* (22,66-22,97)	<0,001	0,98 (0,97-0,99)
Estado civil o conyugal				
Soltera	257/4490	6,39 (5,98-6,72)	Ref.	Ref.
Casada	147/4097	3,82 (3,75-3,91)	<0,001	0,63 (0,56-0,70)
Conviviente	450/8178	6,25 (6,01-6,48)	0,364	0,96 (0,88-1,05)
Viuda	17/422	4,35 (2,95-5,13)	0,014	0,70 (0,54-0,93)
Divorciada	0/38	0 (-)	-	-
Separada	29/1176	2,64 (1,92-2,94)	<0,001	0,42 (0,34-0,53)
Grado de instrucción				
Ninguno	353/5535	7,17 (6,85-7,42)	Ref.	Ref.
Primaria	425/4225	11,71 (11,38-12,15)	<0,001	1,57
Secundaria	221/5445	4,45 (4,20-4,57)	<0,001	0,63
Superior	21/3196	0,54 (0,45-0,61)	<0,001	0,10

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo
 RP: Razón de prevalencia, IC95%: Intervalo de confianza al 95%; Ref.: Categoría de referencia
 † Evaluado mediante una regresión de Poisson con ponderación del muestreo

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se evaluaron características obstétricas como el número de atenciones prenatales, donde se observó que el 45,55% de las gestantes que no presentó ninguna atención prenatal culminaron su embarazo con un parto domiciliario (RP:18,04; $p<0,001$). Por último, se analizó el trimestre en que inició su atención prenatal, donde el 3,74% de quienes iniciaron su atención prenatal en el primer trimestre presentaron un parto domiciliario, mientras que quienes iniciaron luego mostraron una proporción de 5,43%. (**Tabla 4**)

Tabla 4. Características obstétricas asociadas al parto domiciliario en el Perú, ENDES 2019

	Parto domiciliario			
	Frecuencia absoluta (n/N)	Proporción ponderada (IC95%)	p [†]	RP (IC95%)
Atenciones prenatales (APN)				
0	86/231	45,55 (39,26-51,84)	<0,001	18,04 (12,34-26,38)
1-5	161/1664	9,61 (0,66-18,56)	<0,001	2,29 (1,87-2,81)
6 o más	632/16506	4,43 (3,94-4,98)	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>
Trimestre en que inició su APN*				
Primer trimestre	178/5305	3,74 (2,79-4,69)	<i>Ref.</i>	<i>Ref.</i>
> Primer trimestre	618/12924	5,43 (5,06-5,80)	<0,001	1,47 (1,19-1,82)

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo
 RP: Razón de prevalencia, IC95%: Intervalo de confianza al 95%; Ref.: Categoría de referencia

† Evaluado mediante una regresión de Poisson con ponderación del muestreo

* Existieron personas que no recordaron exactamente el trimestre

Fuente: Elaboración propia.

Complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario

Por otro lado, en la **Tabla 5** se halló que, durante el parto, el 12,87% de mujeres en este grupo refirieron haber presentado un parto prolongado, seguido de un 9,65% que mostró un sangrado excesivo.

Tabla 5. Proporción de las complicaciones maternas durante el parto en mujeres con parto domiciliario, ENDES 2019

	Frecuencia absoluta	Proporción absoluta (%)	Proporción ponderada (IC95%)
Complicaciones durante el parto			
Parto prolongado	2368	12,87	12,61 (11,87-13,39)
Sangrado excesivo	1776	9,65	9,47 (8,91-10,06)
Fiebre con sangrado vaginal maloliente	455	2,47	2,35 (2,09-2,63)
Convulsiones	173	0,94	0,77 (0,63-0,93)

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo
IC95%: Intervalo de confianza al 95%

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, en la etapa post parto, las complicaciones más frecuentes reportadas fueron la fiebre o escalofríos (13,38%), el dolor al orinar (12,06%) y la presencia de flujos vaginales (6,97%) así como lo muestra la **Tabla 6**.

Tabla 6. Proporción de las complicaciones maternas durante el post parto en mujeres con parto domiciliario, ENDES 2019

	Frecuencia absoluta	Proporción absoluta (%)	Proporción ponderada (IC95%)
Complicaciones durante el post parto			
Sangrado intenso	822	4,47	4,31 (3,95-4,71)
Pérdida de conciencia	421	2,29	2,12 (1,88-2,39)
Fiebre o escalofríos	2462	13,38	12,80 (12,16-13,48)
Infección de los senos	1044	5,67	5,86 (5,43-6,33)
Dolor al orinar	2220	12,06	12,38 (11,75-13,05)
Flujos vaginales	1283	6,97	7,19 (6,72-7,70)
Pérdida involuntaria de orina	910	4,95	5,17 (4,73-5,64)

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo
IC95%: Intervalo de confianza al 95%

Fuente: Elaboración propia

El análisis estadístico, utilizando modelos bivariados, entre el parto domiciliario y las complicaciones maternas mostró que, durante el parto, existe una asociación entre el parto prolongado y el parto domiciliario ($p < 0,001$), mientras que el resto de las complicaciones de esta categoría no mostró significancia estadística. **(Tabla 7)**

Tabla 7. Complicaciones maternas durante el parto asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019

	Parto domiciliario		
	Frecuencia absoluta (n/N)	Proporción ponderada (%)	p [†]
Complicaciones durante el parto			
Parto prolongado	52/2368	2,36	<0,001
Sangrado excesivo	65/1776	4,61	0,294
Fiebre con sangrado vaginal maloliente	17/455	5,04	0,819
Convulsiones	4/173	2,49	0,126

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo

† Evaluado mediante una regresión de Poisson con ponderación del muestreo

Fuente: *Elaboración propia.*

Por otro lado, dentro de las complicaciones durante el post parto, se halló una asociación entre la fiebre con escalofríos ($p < 0,001$), la infección a los senos ($p = 0,013$), el dolor al orinar ($p = 0,002$) y la pérdida involuntaria de orina ($p = 0,001$) con el parto domiciliario, siendo el resto de las variables no significativas en la asociación. **(Tabla 8)**

Tabla 8. Complicaciones maternas durante el post parto asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019.

	Parto domiciliario		
	Frecuencia absoluta (n/N)	Proporción ponderada (%)	p [†]
Complicaciones durante el post parto			
Sangrado intenso	23/822	3,59	0,055
Pérdida de conciencia	24/421	6,72	0,343
Fiebre o escalofríos	64/2462	3,29	<0,001
Infección de los senos	31/1044	3,49	0,013
Dolor al orinar	58/2220	3,35	0,002
Flujos vaginales	39/1283	4,20	0,177
Pérdida involuntaria de orina	14/910	1,97	0,001

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo

† Evaluado mediante una regresión de Poisson con ponderación del muestreo

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en la **Tabla 9**, se halló que las asociaciones descritas previamente ($p < 0,05$) se mantenían al ajustarlas con las variables intervinientes, siendo así que, durante el parto, el parto domiciliario se asoció con el parto prolongado (RPc:0,39; RPa:0,39), mientras que en el post parto lo hizo con la fiebre o escalofríos (RPc:0,56; RPa:0,63), infección a los senos (RPc:0,62; RPa:0,63), dolor al orinal (RPc:0,57; RPa:0,60) y pérdida involuntaria de orina (RPc:0,34; RPa:0,42). Adicionalmente, en el **Anexo 03** del presente documento, se podrá observar la distribución de los establecimientos donde fueron resueltas o atendidas estas complicaciones.

Tabla 9. Análisis crudo y ajustado de las complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario, ENDES 2019

	Parto domiciliario					
	Análisis crudo [†]			Análisis ajustado [*]		
	P	RPc	(IC95%)	p	RPa	(IC95%)
Complicaciones durante el parto						
Parto prolongado	<0,001	0,39	(0,27 – 0,55)	<0,001	0,39	(0,27 – 0,59))
Sangrado excesivo	0,294	0,83	(0,59 – 1,17)	-	-	-
Fiebre con sangrado vaginal maloliente	0,819	0,92	(0,49 – 1,74)	-	-	-
Convulsiones	0,126	0,45	(0,16 – 1,25)	-	-	-
Complicaciones durante el post parto						
Sangrado intenso	0,055	0,64	(0,41 – 1,01)	-	-	-
Pérdida de conciencia	0,343	1,27	(0,77 – 2,09)	-	-	-
Fiebre o escalofríos	<0,001	0,56	(0,41 – 0,76)	0,005	0,63	(0,45 – 0,87)
Infección de los senos	0,013	0,62	(0,42 – 0,90)	0,016	0,63	(0,43 – 0,92)
Dolor al orinar	0,002	0,57	(0,40 – 0,82)	0,008	0,60	(0,41 – 0,87)
Flujos vaginales	0,177	0,76	(0,50 – 1,14)	-	-	-
Pérdida involuntaria de orina	0,001	0,34	(0,18 – 0,65)	0,016	0,42	(0,21 – 0,85)

RPc: Razón de prevalencia crudo, RPa: Razón de prevalencia ajustado; IC95%: Intervalo de confianza al 95%

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo

[†] Evaluado mediante una regresión de Poisson con ponderación del muestreo

^{*} Ajustado por región natural, área de residencia, atenciones prenatales (APN) y momento en que inició su APN

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

La reducción de partos domiciliarios ha sido un objetivo constante de las diversas estrategias públicas para mejorar la salud materna, por lo cual nuestro país ha promovido por décadas el parto institucional (10). Según los registros de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) la proporción de partos domiciliarios ha disminuido constantemente año tras año, lo cual se puede corroborar con los valores obtenidos en este estudio, donde se obtuvo un porcentaje menor al del año pasado (12). No obstante, esta cifra sigue siendo alta si queremos hacer una comparación con países como Estados Unidos o Colombia, los cuales tienen registrados valores de 0,89% y 1,4% partos domiciliarios respectivamente. Por otra parte, algunos países han adoptado políticas disímiles a las nuestras, donde la gestante puede elegir libremente el lugar de parto, como por ejemplo los Países Bajos, país que reporta la tasa más alta de partos domiciliarios planificados, con un 20% (40,41). Esta adopción de medidas diferentes para un mismo objetivo puede ser explicado por Rodríguez-Garrido P y Goberna-Tricas J., quienes concluyen que hasta la actualidad no se puede definir si un parto hospitalario o domiciliario es más seguro que otro ya que ambos mantienen tasas similares de mortalidad materna. Por otra parte, en el Perú, país donde el 25% de muertes maternas son extrainstitucionales, la atención de partos domiciliarios no son recomendados por el sistema de salud, por lo que se ha seguido impulsando los partos institucionales (6,13). Sin embargo, frente al contexto de promocionar la humanización del parto, existe evidencia que un parto domiciliario planificado puede tener los mismos resultados que el institucional, por lo tanto, se deberían establecer estrategias en las cuales la mujer y su familia puedan tomar la decisión de elegir el lugar de parto tomando en cuenta sus patrones culturales. Para lograr ello, es el profesional de Obstetricia quien debe evaluar si un embarazo normal puede ser atendido en el domicilio, lo cual significaría una disminución de la morbimortalidad materna ya que está dentro de sus competencias detectar complicaciones que ameriten una

oportuna referencia ello en base a factores de riesgo detectados. Es importante considerar que frente a los partos domiciliarios, se debe contar con un equipo multidisciplinario y con un sistema de referencia disponible.

Respecto al parto domiciliario según regiones, se halló que Loreto es la región con mayor proporción. En una comparación con el año 2013, los porcentajes no han variado notablemente (31,8% vs 29,42%) y se encuentran muy por encima del promedio nacional (42). A pesar de los esfuerzos, desde la construcción en el año 2015 de un Hospital en Yurimaguas que descentralizaría la atención sanitaria de la ciudad capital de Iquitos hasta el proyecto “Mamás del río” propuesto por la Dra. Magaly Blas en el 2014, los resultados no parecen mejorar, por lo que se debe poner mayor atención y seguir promoviendo proyectos similares para que la atención sanitaria llegue a comunidades que se encuentran dispersas por todo el territorio loreto (43,44). Cabe destacar que la región Puno logró disminuir a la mitad la proporción de partos domiciliarios, lo mismo ocurrió con las regiones de Amazonas y Ucayali; sin embargo, estas dos últimas regiones aún mantienen una alta proporción de partos domiciliarios. Al evaluar el riesgo, Loreto es la región con mayor probabilidad de presentar casos de partos domiciliarios, esto podría ser consecuencia de la reducida oferta de profesionales de la salud (médico, enfermera y obstetra) que laboran en los establecimientos de salud en Loreto, siendo estos la mitad de los que trabajan en Lima (45).

También se pudo observar que son las regiones pertenecientes a la Amazonia peruana donde se presentan la mayor cantidad de partos domiciliarios, esto puede ser explicado por las barreras sociodemográficas y culturales que predominan en esas regiones, además de encontrarse la mayoría en zonas fronterizas de difícil acceso que hacen que las gestantes prefieran tener un parto en sus domicilios. Custodio-Marroquín J. concluyó que los motivos frecuentes por el que la atención del parto no se da en los puestos de salud son la tradición y la distancia (46). Es por ello, que la iniciativa de casas de espera materna deben ser aprovechadas al máximo por el profesional obstetra, puesto que al encontrarse en puntos estratégicos disminuye la distancia entre la gestante y los establecimientos de salud;

en cuanto a la tradición, estos espacios deben acomodarse a las necesidades de cada población, es decir, los obstetras deben de incorporar sus costumbres siempre velando por la seguridad tanto de la madre como del recién nacido, de manera que la obstetra no sea considerada ajena a la cultura que identifica cada población. A todo ello se debe sumar la planificación del parto en conjunto con la gestante y su familia.

Respecto a las características sociodemográficas asociadas a presentar un parto domiciliario, existe mayor riesgo cuando el lugar de residencia se aleja de la capital de cada región, dado que estas últimas concentran a la mayoría de los establecimientos de salud y mientras las comunidades se van alejando pueden carecer hasta de servicios básicos. Esto concuerda con lo encontrado por Mendoza-Chuctaya G, Montesinos-Segura R, Agramonte-Vilca M y Aguirre-Tenorio L. quienes plantean que el riesgo de presentar un parto domiciliario se triplica cuando el tiempo para llegar al establecimiento de salud es mayor a 90 minutos (19). Ante este problema de lejanía que afecta básicamente a zonas rurales, se planteó la implementación de casas de espera materna con un enfoque intercultural como ya se mencionó antes, es así que un estudio en Pichinaki sostiene que las casas de espera materna reducen seis veces el riesgo de tener un parto complicado (47). Sin embargo, también se debe considerar una distribución equitativa de personal calificado para realizar la captación y atención oportuna de las gestantes, así como para la supervisión y monitoreo del buen funcionamiento y sostenibilidad de las casas de espera materna.

También se halló que a menor edad materna, mayor probabilidad de casos de partos domiciliarios. Lo cual se puede relacionar al temor de atenderse con personas distintas a los familiares o personas de la comunidad. A esto se agregó, que ser casada o separada influye a atenderse en un establecimiento de salud, lo que nos hace interpretar que el grupo casada toma las decisiones en conjunto con la pareja coincidiendo en el parto institucional y que se está identificando a la población con riesgo social como lo son las separadas para cumplir con el plan de parto. Además de ello, tener un menor nivel de educación demostró ser un factor riesgo para tener un parto domiciliario. Al analizar estos resultados, se concluyó que

es la educación que recibe la población desde edades tempranas y en momentos estratégicos como durante la atención prenatal, lo que influye en la toma de decisiones. Por lo tanto, se debe trabajar temas de salud en los establecimientos de salud, comunidades, escuelas y otros centros de mayor afluencia.

Según las Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva, señalan que una gestante se considera controlada cuando recibe su sexta atención prenatal, priorizando que su inicio sea durante el primer trimestre con la finalidad de prevenir complicaciones(48). Citando otra vez a Mendoza-Chuctaya G, Montesinos-Segura R, Agramonte-Vilca M y Aguirre-Tenorio L. refieren que, más de la mitad de mujeres con parto domiciliario tuvo una atención prenatal incompleta; sin embargo, Custodio-Marroquí J. manifiesta que en su estudio fueron casi en su totalidad. Siguiendo con el estudio de Mendoza-Chuctaya G, Montesinos-Segura R, Agramonte-Vilca M y Aguirre-Tenorio L., el riesgo se incrementaba hasta en 12 veces si no se realizaba ninguna atención prenatal, por último señala que las gestantes que inician su primera atención prenatal en el último trimestre tienen casi treinta veces más probabilidad de tener un parto domiciliario (19,46). Esto nos hace reflexionar la situación de las atenciones prenatales, ya que en ellas ocurre el primer contacto con la gestante, y es desde su inicio, con una adecuada anamnesis e historia clínica, que se debe identificar los obstáculos que pueden influenciar el cese de estas. El esquema mínimo de la atención prenatal del Ministerio de Salud indica que tanto el plan de emergencia para el parto como la identificación de complicaciones se deben realizar desde la primera hasta la última atención prenatal con el fin de culminar la gestación con una atención institucional del parto (48).

Por otro lado, dentro de las complicaciones maternas durante el parto, se encontró que el parto prolongado se asoció significativamente al parto domiciliario. Al respecto, existen estudios como el de Homer C et al., en el que asociaron el parto en el hogar con un menor riesgo de acentuación del trabajo de parto, la cual se realiza cuando la contractibilidad uterina esta disminuida, es decir, cuando el tiempo del trabajo de parto empieza a prolongarse (14). Adicionalmente, se encontró que los partos domiciliarios tenían menor probabilidad de presentar partos prolongados,

si tenemos en cuenta lo antes mencionado y lo relacionamos al uso de oxitocina exógena tendríamos como modelo el estudio de Halfdansdottir B et al., el cual sostiene que los partos domiciliarios tienen menor riesgo de acentuación del trabajo de parto (18). En cuanto a la hemorragia post parto, nuestro estudio no presentó ninguna asociación con el parto domiciliario; desde la posición de Rossi A y Prefumo F. indican que en Australia existe un menor riesgo de presentar hemorragia post parto cuando el parto es domiciliario; sin embargo, Bula J y Galarza K, al realizar su estudio en una comunidad rural donde la mayor parte de la población fue indígena señaló que el parto domiciliario probablemente sea un factor desencadenante de algunas complicaciones obstétricas, siendo la hemorragia post parto la principal causa de muerte materna (16,17). Cabe destacar que los escenarios son distintos, es probable que no se registren tantos casos de hemorragia en países como Australia, ya que la gestante planifica en conjunto con el especialista certificado, y en las zonas rurales de Colombia se encuentra el personal de salud que realiza su servicio rural.

Dentro de las complicaciones durante el post parto se asociaron al parto domiciliario los siguientes síntomas: infección de los senos, dolor al orinar, fiebre o escalofríos y pérdida involuntaria al orinar, cabe resaltar que los tres primeros son síntomas característicos de las infecciones puerperales. Esto es similar al estudio de Valderrama S. donde se halló que las infecciones se asocian significativamente con el parto domiciliario (20). Además, se encontró que existe una menor probabilidad de presentar fiebre o escalofríos, dolor al orinar, pérdida involuntaria de orina e infección de senos.

Es importante precisar, que las complicaciones maternas no se presentan de manera igualitaria en todos los países, por ejemplo, en México existe una mayor proporción de preeclampsia y hemorragia(15). Sin embargo, estas complicaciones también pueden diferir dentro de un mismo país, es decir, dependen del escenario donde se presenten, un estudio en un hospital peruano nos muestra que son la hemorragia post parto y las infecciones puerperales las que mayormente se presentan, contrariamente a ello, otro estudio similar halló que es la hipertensión

post parto la mayor complicación materna que se presenta (49,50). En cuanto a los partos domiciliarios son otras las complicaciones maternas que frecuentemente se presentan, lo cual puede ser un problema inherente a la encuesta, siendo los partos prolongados quienes encabezan la lista de las complicaciones maternas durante el parto, mientras que en el post parto existe una mayor proporción de casos de fiebre o escalofríos, y dolor al orina. Es probable que exista una menor proporción de complicaciones maternas asociadas al parto domiciliario puesto que según nuestro sistema de referencia y contrarreferencia indica que ante cualquier complicación materna se debe derivar a un establecimiento de salud de mayor categoría resolutive. Por lo tanto, se presume que solo los partos sin complicaciones finalizarían en el domicilio lo que representaría presentar menor riesgo (51). Finalmente, como parte de este estudio se quiso corroborar la afirmación anterior, es así que se halló que la mayoría de complicaciones maternas se resuelven en hospitales, seguidos por centros de salud y puestos de salud, tal como lo establece el Ministerio de Salud, lo cual nos intenta proyectar que el sistema de salud va mejorando.

Por último, mencionamos que nuestro estudio conto con ciertas limitaciones, una de ellas es que algunas variables como las complicaciones fueron subjetivas, las cuales dependieron de la percepción y nivel de comprensión de la encuestada; sin embargo, se buscó no interpretar o asumir antecedentes médicos inadecuadamente, sino reportarlos tal cual la participante refiera y en base a ello generar la discusión. Así mismo, se hacen mención algunos sesgos como el de memoria, donde probablemente las mujeres a quienes se entrevistaron no recordaron con exactitud los datos solicitados, lo cual puede generar una subestimación de indicadores. Por último, como en toda base secundaria, se encontraron inconsistencias, las cuales podrían interferir con el análisis, lo cual fue resuelto eliminando aquellos registros con datos erróneos o ausentes y así mantener la calidad del estudio.

Una de las fortalezas del estudio, es el uso de una base secundaria de gran representatividad, debido a que los datos fueron tomados a nivel nacional, lo cual

refleja la realidad como país. Así mismo, se brinda un conocimiento que hasta el momento no había sido analizado a una escala país en estudios previos. Finalmente, se han identificado características ajustadas a la realidad de las mujeres peruanas que pueden predecir la presencia de un parto domiciliario, por lo que puede ser considerada para fortalecer las estrategias de salud materna.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- Las características maternas estudiadas se asociaron significativamente al parto domiciliario en el Perú durante el 2019, siendo el habitar en la región selva, residir en áreas rurales, tener solo nivel de educación primaria, no presentar atenciones prenatales e iniciar su atención prenatal después del primer trimestre las que incrementaban la probabilidad de que un parto sea domiciliario.
- La complicación materna durante el parto que tuvo una asociación estadísticamente significativa con el parto domiciliario en el Perú durante el 2019 fue el parto prolongado. Las demás complicaciones maternas evaluadas no presentaron asociación significativa.
- Las complicaciones maternas durante el post parto que tuvieron una asociación estadísticamente significativa con el parto domiciliario fueron, fiebre o escalofríos, infección de los senos, dolor al orinar y pérdida involuntaria de orina.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

- Se sugiere que la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) describa con mayor detalle los síntomas de las complicaciones maternas en un vocabulario en el cual la entrevistada pueda comprender. Además se recomienda incluir los siguientes síntomas y signos: edema generalizado, dolor en hipocondrio derecho, temperatura mayor o igual a 38° o persistente, sensibilidad uterina, secreción purulenta por el pezón, abscesos o secreción purulenta en la zona de la episiotomía o desgarro, y taquicardia. Esto permite una mejor calidad de datos así como una mejor comparación con otros estudios.
- Cambios de política donde se mejoren las estrategias que promuevan el parto humanizado atendido por profesionales de salud, donde se respete el enfoque intercultural.
- Adaptar los establecimientos de salud según los patrones culturales de cada población, respetando las tradiciones que no pongan en riesgo el bienestar materno-fetal.
- Fortalecer el sistema de referencia y contrarreferencia, para lograr una buena articulación ante complicaciones imprevistas.
- Hacer uso de las casas de espera materna los cuales ayuden a reducir la distancia entre la gestante y el establecimiento de salud, además deben contar con un seguimiento para evaluar su sostenibilidad.
- Optimizar la calidad de atención prenatal reenfocada dando énfasis en el plan de parto, el cual debe contar con la participación de la gestante y su familia quienes serán parte de cada decisión.
- Fortalecer la captación de gestantes y tener disponibilidad inmediata frente emergencias obstétricas para alcanzar una mayor cobertura de partos atendidos por profesionales de salud calificados.

- Adaptar normativas que se asemejen a iniciativas como la de la Dra. Magaly Blas, el cual es un modelo exitoso por seguir en las regiones donde predomina el transporte fluvial.
- Promocionar plazas laborales en establecimientos de salud de las zonas más afectadas, en su mayoría zonas rurales abasteciendo de esta manera a las comunidades de atención sanitaria donde se haga promoción de salud y prevención de enfermedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Maternal Mortality. WHO; 2019
2. World Health Organization. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division: 2015.
3. The World Bank. Maternal mortality ratio - Peru. 2017.
4. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal*. 2014; 2(6):e323-33.
5. Vera C, Donoso E. Desaceleración en la reducción de la mortalidad materna en Chile impide alcanzar el 5° Objetivo de Desarrollo del Milenio. *ARS MEDICA Rev Ciencias Médicas*. 2018;43(3):13–20.
6. Gil F. Situación epidemiológica de la mortalidad materna en el Perú, SE 52. *Boletín Epidemiológico del Perú*. 2019;28(52):1334–40.
7. Villanueva-Egan LA, Morales-Andrade E, Lezana-Fernández MÁ. Parto fortuito: definiciones, características y resultados. Elementos para su análisis en México. *Rev CONAMED*. 2014;19(2):67–77.
8. Borda C. Factores Condicionantes del Parto Domiciliario en Bogotá D.C. *Rev salud pública*. 2001;3(2):154–70.
9. Guevara E. Estado actual de la Mortalidad Materna en el Perú. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. 2016;5(2):7–8.
10. Ministerio de Salud. Plan Nacional Concertado de Salud. Lima; 2007.
11. Ministerio de Salud. Plan estratégico nacional para la reducción de la mortalidad materna y perinatal 2009-2015. Lima; 2009.
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima; 2018.
13. Rodríguez-Garrido P., Goberna-Triclas J. (In)seguridad del parto en el domicilio: una revisión bibliográfica. *Matronas profesión*. 2020;21(2):e37–46.

14. Homer CSE, Cheah SL, Rossiter C, Dahlen HG, Ellwood D, Foureur MJ, et al. Maternal and perinatal outcomes by planned place of birth in Australia 2000 - 2012: A linked population data study. *BMJ Open*. 2019;9(10):e029192.
15. Juárez-Ramírez C, Villalobos A, Saucedo-Valenzuela AL, Nigenda G. Barreras en mujeres indígenas para acceder a servicios obstétricos en el marco de redes integradas de servicios de salud. *Gac Sanit*. 2020; 34(6):546-552.
16. Rossi AC, Prefumo F. Planned home versus planned hospital births in women at low-risk pregnancy: A systematic review with meta-analysis. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 2018; 222:102–8.
17. Alonso J, Romero B, Galarza K. Mortalidad materna en la gestante Wayúu de Uribia, Departamento de la Guajira, Colombia. Estudio descriptivo año 2016. *Enfermería Cuidados Humanizados*. 2017;6(1):46–53.
18. Halfdansdottir B, Smarason AK, Olafsdottir OA, Hildingsson I, Sveinsdottir H. Outcome of planned home and hospital births among low-risk women in Iceland in 2005-2009: A retrospective cohort study. *Birth*. 2015;42(1):16–26.
19. Mendoza-Chuctaya G, Montesinos-Segura R, Agramonte-Vilca M, Aguirre-Tenorio L. Características y Prevalencia de Partos Domiciliarios en un distrito Rural de la Sierra del Perú, 2015-2016. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2018;83(4):377–85.
20. Valderrama S. Factores sociodemográficos y obstétricos relacionados al parto domiciliario en pacientes atendidas en Hospital Leoncio Prado. Huamachuco-2017. [Tesis] Trujillo: Universidad César Vallejo; 2018.
21. Schwarcz R, Fescina R DC. *Obstetricia - 7a edición*. 7th ed. 2016.
22. Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, et al. *Obstetricia de Williams*. 25th ed. Mc Graw Hill Education, editor. México; 2019.
23. Organización Panamericana de la Salud. CIE-10 Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. 10| revisión. Washington, DC.:OPS,1995.

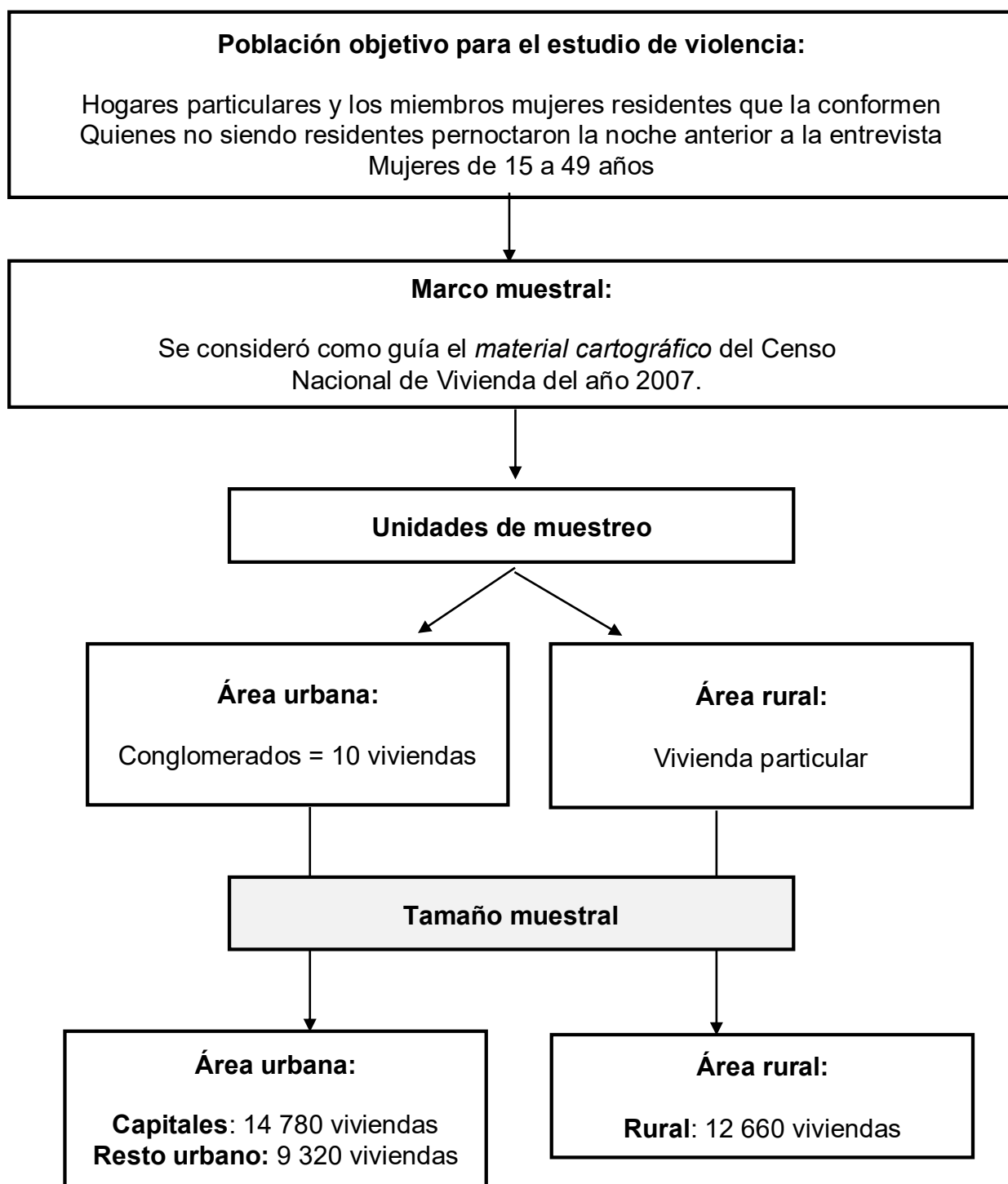
24. Maine D, Akalin MZ, Ward VM, Kamara A. Diseño y evaluación de programas para mortalidad materna. 1997.
25. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria que establece la organización y funcionamiento de los comités de prevención de la mortalidad materna, fetal y neonatal. Lima; 2019.
26. Ministerio de Salud. Manejo Estandarizado de las Emergencias Obstétricas y Neonatales: Módulo 1. Lima; 2010.
27. Fernández N, Leal E, García S, Vázquez M. Atención al parto extrahospitalario. *Semergen*. 2016;42(5):331–5.
28. Cheelo C, Nzala S, Zulu JM. Banning traditional birth attendants from conducting deliveries: Experiences and effects of the ban in a rural district of Kazungula in Zambia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):323.
29. Ministerio de Salud. Lineamientos Normativos para la capacitación de Parteras Tradicionales. Lima; 2000.
30. Tarqui C, Barreda A. Factores asociados con la elección del parto domiciliario en una zona de atención primaria. Callao, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental de Salud Pública*. 2005;22(2):109-116.
31. De Grande P. Evolución del parto domiciliario en la Ciudad de Buenos Aires (2003-2013). Vol. 2, *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá*. 2017;3(2):93-105.
32. De Dios G, Álvarez B. El parto domiciliario triplica la mortalidad neonatal respecto al parto hospitalario. *Evidencias en pediatría*. 2010;6(3):14.
33. Halfdansdottir B, Hildingsson I, Smarason AK, Sveinsdottir H, Olafsdottir OA. Contraindications in planned home birth in Iceland: A retrospective cohort study. *Sex Reprod Healthc*. 2018;15:10-7
34. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía para análisis secundario de las encuestas poblacionales del Ministerio de Salud y Protección Social. Bogotá; 2015.
35. Ministerio de Salud. Noma Técnica de Salud para la Atención del Parto Vertical en el marco de los Derechos Humanos con pertinencia Intercultural. Lima; 2016.

36. Organización Panamericana de la Salud. Manejo de las complicaciones del embarazo y parto: Guía para obstetrices y médicos. 2nd ed. Washington D.C.; 2019.
37. World Health Organization. Cuidados en el parto normal: una guía práctica. Ginebra; 1996.
38. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Puerperio.
39. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Definición de variables: Parto domiciliario.
40. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Estadísticas Vitales-EEVV. Bogotá; 2019.
41. Sánchez-Redondo MD, Cernada M, Boix H, Espinosa Fernández MG, González-Pacheco N, Martín A, et al. Home births: A growing phenomenon with potential risks. *An Pediatr.* 2020;93(4):266.e1-266.e6.
42. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima; 2013.
43. Ministerio de Economía y Finanzas. Ley de Presupuesto 2015 Guía de Orientación al Ciudadano Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. 2014.
44. Mamás del Río [Internet]. Disponible en: <https://mamasdelrio.org/es/quienes-somos/#mision>.
45. Ministerio de Salud. Análisis de Situación de Salud del Perú, 2018. Lima; 2019.
46. Custodio-Marroquín JA. Características sociodemográficas del parto domiciliario en pobladoras del Centro Poblado Kerguer durante el período 2010 – 2016. *Rev del Cuerpo Médico del HNAAA.* 2016;9(3):164–8.
47. Jibaja-Calvo D, Best-Bandenay P, Vera-Linares L, Lozada-Urbano M. Efectos de la implementación de una Casa de Espera Materna en la Micro red de Salud Pichanaki. *Infinitem...(Huacho).* 2015;5(1):34-42.
48. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima; 2004.

49. Pereira K. Factores que se asocian a las complicaciones durante el puerperio en el Hospital María Auxiliadora (HAMA) Lima - Perú. [Tesis] Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2018.
50. Vargas M. Factores asociados a las complicaciones que se presentan durante el puerperio en un hospital general, Perú- 2016. [Tesis] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.
51. Ministerio de Salud. Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contrareferencia de los Establecimientos del Ministerio de Salud. Lima; 2005.

ANEXOS

ANEXO 01. Muestreo (ENDES 2019)



ENDES 2019: 36 760 viviendas enroladas

ANEXO 02. Escala de precisión del estimador

Debido a que existe una selección por cada departamento del Perú, es que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) ha desarrollado un indicador que permita conocer qué tan preciso puede ser un dato obtenido en cada uno de estos departamentos, influido considerablemente por el número de personas entrevistadas. Este indicador es el Coeficiente de Variación (CV), el cual se procede a detallar a continuación:

INTERVALO DEL COEFICIENTE DE VARIACIÓN (C.V)	NIVEL DE PRECISIÓN DE LA ESTIMACIÓN
MENOS DE 5%	Muy buena
DE 5 A MENOS DE 10%	Buena
DE 10 A MENOS DE 15%	Aceptable
DE 15% A MÁS	Referencial

ANEXO 03. Tabla complementaria

Tabla 10. Lugar donde fueron atendidas las complicaciones durante el parto y post parto, ENDES 2019

	Lugar de atención			
	Domicilio	Centro o Posta	Hospital	Privado
	Proporción ponderada	Proporción ponderada	Proporción ponderada	Proporción ponderada
Complicaciones durante el parto				
Parto prolongado	2,36	16,29	72,62	8,72
Sangrado excesivo	4,61	19,69	67,03	8,66
Fiebre con sangrado vaginal maloliente	5,04	16,76	70,19	8,01
Convulsiones	2,49	15,62	70,81	11,07
Complicaciones post parto				
Sangrado intenso	3,59	16,75	68,52	11,14
Pérdida de conciencia	6,72	20,35	63,62	9,31
Fiebre o escalofríos	3,29	15,84	68,60	12,27
Infección de los senos	3,49	17,79	65,63	13,09
Dolor al orinar	3,35	18,09	69,41	9,16
Flujos vaginales	4,20	17,08	70,48	8,24
Pérdida involuntaria de orina	1,97	16,94	69,57	11,53

Las ponderaciones fueron realizadas considerando las características del muestreo complejo

Fuente: *Elaboración propia*

